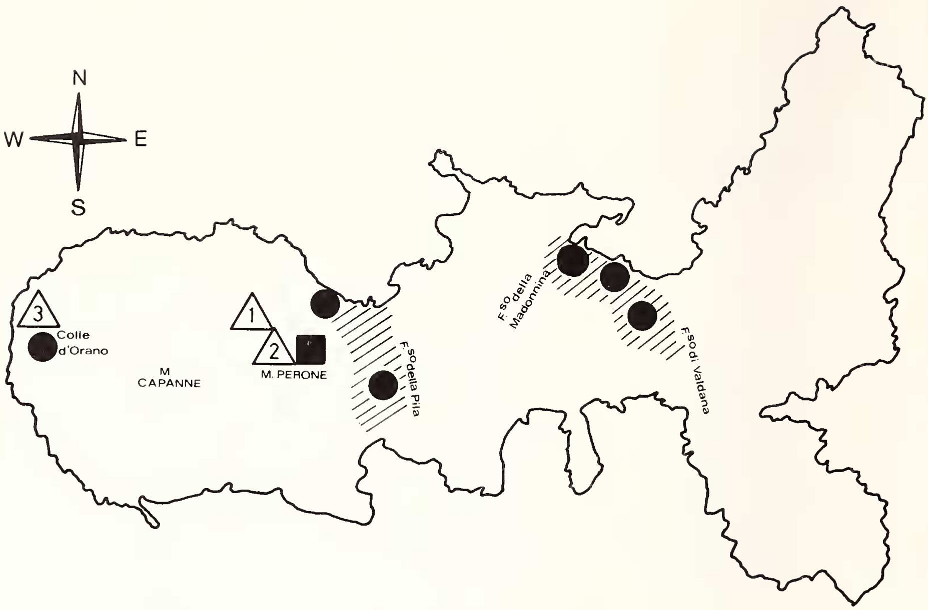


Abb. 1. Die Insel Elba mit den Fundorten von *Crocidura suaveolens* (△: 1 Poggio, 2 zwischen M. Perone und Poggio, 3 Patresi), *Microtus savii* (■) und *Erinaceus europaeus* (● und Schraffur)

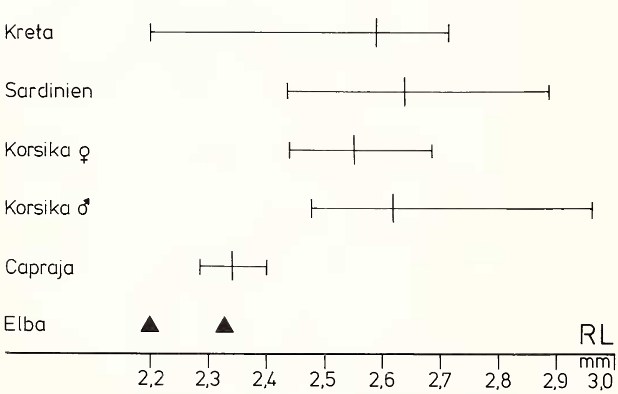


Abb. 2. Die Rostrum-Länge (RL) bei fünf mediterranen Inselpopulationen von *Crocidura*. Mittelwerte und Variationsbreite. Auf Kreta *C. gueldenstaedti*, auf Sardinien *C. russula*, auf Korsika, Capraja und Elba *C. suaveolens*

Bach, der auch im Sommer wasserführend ist, liegt an der Grenze zwischen Kiefern- und Buchen/Edelkastanienwald.

Richter (1970 : 294) nennt, ohne Belege anzugeben, das Taxon *gueldenstaedti* für ,,Korsika (einschließlich Elba und Capraia)". Dagegen determinierten Kahmann und Niethammer (1971) Gewöllreste von Patresi, Elba als *C. suaveolens*. Die äußeren Merkmale und die Maße der uns vorliegenden Stücke bestätigen diese Bestimmung. An dem alkoholkonservierten Tier sind die für *suaveolens* charakteristischen, weit aus dem Fell herausragenden Ohrmuscheln deutlich zu erkennen. Der P^4 des ♀ von Poggio zeigt deutlich einen buccad verschobenen Protoconus und beweist somit die Zugehörigkeit zur *suaveolens*-Gruppe (ebenfalls nach Richter 1970). Ergänzend lagen uns noch 2♂ und 2♀ von der Insel Capraia (Sammlung Kahmann) vor. Die Spitzmäuse von Elba sind etwas kurzschwänziger als die von Capraia, stimmen aber sonst, besonders in den Schädelmaßen, gut überein. Als

Schädelmaß haben wir exemplarisch die Rostrum-Länge (zur Meßweise siehe RICHTER 1963) ausgewählt und diese mit Stichproben von Korsika, Sardinien und Kreta (Quellen in VESMANIS und VESMANIS 1980) verglichen, vgl. Abb. 2. Deutlich wird, daß die Spitzmäuse von Elba und Capraia morphologisch von denen Korsikas abweichen; die oben erwähnte Hypothese RICHTER's muß deshalb verworfen werden.

Microtus (Pitymys) savii (de Sélys Longchamps, 1838)

Ein frisch überfahrenes Tier wurde von PAUL VAN DEN ELZEN am 30. Juni 1977 auf einer Asphaltstraße nahe dem Monte Perone aufgesammelt und vor kurzem dem Museum Alexander Koenig übergeben. Der Fundort liegt auf etwa 500 m NN, ebenfalls im Westteil der Insel. Die Wühlmaus stammt sicher aus dem Kulturland links und rechts der Straße, was auch mit den ökologischen Ansprüchen der Art in der Toscana (SANTINI 1977) in Einklang steht. Das in Alkohol konservierte Tier weist die für *Pitymys* charakteristischen fünf Sohlenballen auf, der herauspräparierte Schädel die für *savii* typischen Molarenstrukturen. Die Mittelmeer-Kleinwühlmaus ist auf dem italienischen Festland und auf Sizilien verbreitet (letzte Übersicht: KRAPP und WINKING 1976), sie wurde bisher aber auf keiner der anderen Inseln im tyrrhenischen Meer festgestellt. Auffällig ist, daß KAHMANN und NIETHAMMER (1971) in Gewöllen der Schleiereule von Patresi wohl *Apodemus, Rattus, Mus* und *Crocidura*, aber keine *Microtus*-Reste fanden.

Danksagung

Für die Überlassung von Unterlagen danken wir Herrn Prof. Dr. H. KAHMANN und Herrn P. VAN DEN ELZEN.

Literatur

CHALINE, J.; BAUDVIN, H.; SAINT GIRONS, M.-C. (1974): Les proies des rapaces. Paris: Doin.

KAHMANN, H.; NIETHAMMER, J. (1971): Die Waldmaus (*Apodemus*) von der Insel Elba. Senckenbergiana biol. **52**, 381–392.

KRAPP, F.; WINKING, H. (1976): Systematik von *Microtus (Pitymys) subterraneus* (de Sélys-Longchamps, 1836) und *savii* (de Sélys-Longchamps, 1838), auf der Apeninen-Halbinsel und benachbarten Regionen. Säugetierkdl. Mitt. **24**, 166–179.

MOHR, E. (1936): Die äußere Nase bei Igel und Maulwurf. Zool. Anz. **113**, 93–95.

RICHTER, H. (1963): Zur Unterscheidung von *Crocidura r. russula* und *Crocidura l. leucodon* nach Schädelmerkmalen, Gebiß und Hüftknochen. Zool. Abh. staatl. Mus. Tierkde. Dresden **26**, 123–133.

– (1970): Zur Taxonomie und Verbreitung der palaearktischen Crociduren (Mammalia, Insectivora, Soricidae). Zool. Abh. staatl. Mus. Tierkde. Dresden **31**, 293–304.

SANTINI, L. (1977): European field voles of the genus *Pitymys* McMurtrie and their damage in agriculture, horticulture and forestry. EPPO Bull. **7**, 243–253.

TOSCHI, A.; LANZA, B. (1959): Fauna d'Italia. Mammalia. Generalità – Insectivora – Chiroptera. Bologna.

VESMANIS, I.; VESMANIS, A. (1980): Bemerkungen zur Rostrum-Länge einiger Wimperspitzmausarten im Mittelmeerraum (Mammalia, Insectivora, *Crocidura*). Zool. Abh. staatl. Mus. Tierkde., Dresden (im Druck).

Anschriften der Verfasser: INDULIS E. VESMANIS, Institut für Paläoanthropologie und Archäometrie, Johann-Wolfgang-Goethe-Universität, FB 16, Siesmayerstr. 70, D-6000 Frankfurt a. M.; Dr. RAINER HUTTERER, Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Adenauerallee 150–164, D-5300 Bonn

BUCHBESPRECHUNGEN

Jarman, M. V.: **Impala Social Behaviour: Territory, Hierarchy, Mating and the Use of Space.** Berlin und Hamburg: Paul Parey 1979. Fortschritte der Verhaltensforschung – Advances in Ethology 20. Beihefte Z. Tierpsychol. 96 S., 32 Abb., 15 Taf., DM 56.–. ISBN 3-489-60936-0.

Nach zahlreichen Einzelveröffentlichungen legt die Verfasserin jetzt eine Zusammenfassung über das Sozialverhalten der Impalas aus zwei Beobachtungsgebieten in der Serengeti vor.

Starke ♂♂ besetzen 0.17 km^2 bis 0.58 km^2 große Territorien, deren Lage je nach der Vegetationsperiode veränderlich ist. Auch die Anzahl der Territorien nimmt in der Trockenzeit ab. Territoriale ♂♂ halten ihr Revier durch statisch-optische Anzeige, Dominanz- und Imponierhandlungen und insbesondere Geruchs- und Lautmarkierungen. Gegen gleichstarke ♂♂ wird das Revier verteidigt, Junggesellen werden geduldet, aber von den ♀♀ ferngehalten.

Jung-♂♂ werden mit 4–9 Monaten aus der Herde vertrieben und schließen sich Junggesellenherden an, die eine lineare Rangordnung besitzen und deren Zusammensetzung sich oft ändert.

In den ♀♀-Herden besteht keine Rangordnung. ♀♀ haben miteinander überlappende Wohngebiete, von ca. 294 ha. Das entspricht etwa den Territorien von 12 ♂♂. Sie versuchen durch Hüten die ♀♀ in ihrem Revier zu halten und zu decken. Wie lange sich die ♀♀ im Revier aufhalten, hängt von der Größe und den Futterbedingungen des Revieres ab. Beim Paarungszeremoniell gibt es keine feste Abfolge im Verhalten, und auch das Nachspiel ist minimal.

Im Gegensatz zum südlichen Afrika werden die Jungtiere mit saisonabhängigen Maxima das ganze Jahr über gesetzt.

J. Lange, Berlin

Starck, D.: **Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere auf evolutionsbiologischer Grundlage.** Bd. 2. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag 1979. 776 S., 567 Abb., DM 248,–.

Der 2. Band von Starck's Vergleichender Anatomie der Wirbeltiere behandelt das Skelettsystem der Vertebraten. Er ist in 5 Kapitel untergliedert. Einführend wird auf Stützsubstanzen (Knorpelgewebe, mineralisierte Gewebe, Knochengewebe, Dentin, Schmelz) allgemein eingegangen und deren Erscheinungsformen, Beanspruchung und Baueigentümlichkeiten erläutert. Es folgt ein Kapitel über das Rumpfskelett mit Abschnitten über Chorda dorsalis, Wirbelsäule, Rippen und Sternalbildungen. Für mehrere Beispiele besonderer Anpassungen werden anatomische Baueigentümlichkeiten des Rumpfskelettes beschrieben und im Hinblick auf deren funktionelle Bedeutung diskutiert (z. B. Halswirbelsäule und Einziehmechanismus des Kopfes bei Chelonidae; Wirbelkörperstruktur und Nahrungsaufbereitung bei Schlangen; Stoßmechanismus beim Graureiher; Halswirbeldornfortsätze als Abwehrstachel bei *Potto*; Kopfdrehung bei *Tarsius*, etc.).

Der weitaus umfangreichste Anteil des Bandes entfällt auf die Abhandlung über das Kopfskelett (290 S.). Diesem Abschnitt sind Einführungen über das Kopfproblem und verschiedene Theorien der Kephalogenese vorangestellt, bevor Chondrocranium und Cranium bei Agnatha, Gnathostomata, Amphibia, Reptilia, Aves und Mammalia besprochen werden. In allen Gruppen sind stammesgeschichtliche und ontogenetische Entwicklungsabläufe herausgearbeitet; Beziehungen zwischen Schädelbau, Ausbildung der Kopforgane und Spezialanpassungen in Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme werden erläutert. Die beiden letzten Kapitel befassen sich mit den unpaaren Flossen und deren Skelett sowie mit den paarigen Extremitäten. Jedem Kapitel sind Literaturübersichten angehängt, am Schluß finden sich Sach- und Tiernamensregister.

Auch dieser Band zeigt eine klare Konzeption sowie eindrucksvolle Bearbeitung und Durchformulierung der großen Stoffülle. Er ist belebend und fesselnd geschrieben und spricht insbesondere durch die vielfältigen funktionellen Bezüge an. Darüber hinaus beeindruckt eine große Anzahl (567) qualitativ vortrefflicher Abbildungen. Bedingt durch Darstellung, Bebilderung und Faktenreichtum stellt dieser Band einen großen Gewinn für die Vergleichende Anatomie dar und ist sicher geeignet, viele Neuinteressenten zu gewinnen.

D. Kruska, Hannover

U. S. Copyright Clearance Center Code Statement: 0044-3468/80/4504-0254 $ 2.50/0
Z. Säugetierkunde 45 (1980) 254–256

ISSN 0044-3468/ASTM-Coden ZSAEA 7